

Değerli hocam, adil bir sınav olması için gereken özeni göstermenizi önemle rica ederim.



Sınavları devam eden okul ve bayilerimiz var cevapları sınav sonrası lütfen paylaşmayınız.

## 6. SINIF | 3. KURUMSAL DENEME SINAVI CEVAP ANAHTARI

| Soru No | SÖZEL BÖLÜM |                 |                              |           | SAYISAL BÖLÜM |               |
|---------|-------------|-----------------|------------------------------|-----------|---------------|---------------|
|         | TÜRKÇE      | SOSYAL BİLGİLER | DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ | İNGİLİZCE | MATEMATİK     | FEN BİLİMLERİ |
| 1.      | B           | D               | B                            | C         | D             | C             |
| 2.      | A           | A               | A                            | D         | D             | C             |
| 3.      | D           | A               | A                            | A         | A             | D             |
| 4.      | A           | D               | B                            | C         | C             | D             |
| 5.      | D           | C               | D                            | B         | C             | B             |
| 6.      | C           | D               | C                            | A         | B             | B             |
| 7.      | C           | B               | A                            | B         | B             | D             |
| 8.      | C           | B               | C                            | C         | C             | D             |
| 9.      | D           | A               | D                            | C         | B             | D             |
| 10.     | B           | B               | B                            | D         | D             | A             |
| 11.     | D           |                 |                              |           | C             | A             |
| 12.     | C           |                 |                              |           | A             | A             |
| 13.     | B           |                 |                              |           | B             | B             |
| 14.     | C           |                 |                              |           | C             | C             |
| 15.     | A           |                 |                              |           | A             | C             |
| 16.     | B           |                 |                              |           | D             | B             |
| 17.     | B           |                 |                              |           | B             | D             |
| 18.     | A           |                 |                              |           | C             | A             |
| 19.     | A           |                 |                              |           | A             | A             |
| 20.     | D           |                 |                              |           | B             | C             |

Sınav, sisteme yüklendikten sonra öğretmen ve öğrenci anlık sistemden sınav sonucunu ve cevapları görebilir.

# NARTEST 6. SINIF TÜRKİYE GENELİ NİSAN SINAVI

## 6. SINIF "TÜRKÇE" ÇÖZÜMLERİ

1. "Dikmek" sözcüğü "Oyuncu topu köşe gönderindeki çeyrek daireye dikti, arkadaşlarına baktı." cümlesinde verilen anlamlarının dışında kullanılmıştır.  
Bu yüzden **Cevap B** olacaktır.
2. Metinde bırakılan boşluklara "kontrolünün-zararlara-ulaşamadığında" sözcükleri getirilmelidir.  
Bu yüzden **Cevap A** olacaktır.
3. Metinde olayın geçtiği yer betimlenmemiştir.  
Bu yüzden **Cevap D** olacaktır.
4. Metinde tembel hayvanların sayılarının giderek azaldığına ve hayvanat bahçelerinde görülebileceğine değinilmiştir.  
Bu yüzden **Cevap A** olacaktır.
5. "IV - V - I - II – III" şeklinde sıralandığında gül şerbetinin yapılışı doğru olarak ifade edilmiş olur.  
Bu yüzden **Cevap D** olacaktır.
6. Verilen görsellerde "Telefonunuzda kayıtlı binlerce numaraya istediğinizde kolayca ulaşabilirsiniz." şeklinde bir ifadeye ulaşılmaz.  
Bu yüzden **Cevap C** olacaktır.
7. Metinde III numaralı cümle anlam bütünlüğünü bozmaktadır. Çünkü metinde oyun ve oyuncağın çocuk gelişimine katkısından bahsedilmektedir.  
Bu yüzden **Cevap C** olacaktır.
8. C seçeneğinde yer alan metin gezi yazısıdır. Çünkü Türkistan şehrine dair özellikler ifade edilmektedir.  
Bu yüzden **Cevap C** olacaktır.
9. D seçeneğinde yer alan görsel natürmort değildir. Çünkü metne göre natürmort gerçek hayatta karşılaşılabileceğimiz şeylerdir.  
Bu yüzden **Cevap D** olacaktır.
10. Görselde çevre kirliliğinden bahsedilmektedir. Bu yüzden "Yenilenebilir enerji ile kaynaklarımızı daha verimli kullanabiliriz." cümlesi bu görselle ilgili değildir.  
Bu yüzden **Cevap B** olacaktır.
11. "Pazarcıların hiç bitmeyen bağırıları" ifadesinde "pazarcıların bağırıları" tamlamasında tamlayanla tamlanan arasına "hiç bitmeyen" sözcük grubu girmiştir.  
Bu yüzden **Cevap D** olacaktır.
12. "2000 yılında doğması" bu kuşağın ortak özelliği değildir. Çünkü bu kuşak örneğin 2001, 2002 yıllarında da doğmuş olabilir.  
Bu yüzden **Cevap C** olacaktır.
13. "Yatmadan önce dişlerimi fırçaladım, bir bardak su içtim. " cümlesinde virgöl sıralı cümlelerin arasına konmuştur. Bu görevi ise öncüllerde yer almamaktadır.  
Bu yüzden **Cevap B** olacaktır.

14. Kedilerin gözlerinin neden parladığı C seçeneğinde anlatılmıştır.  
Bu yüzden **Cevap C** olacaktır.
15. A seçeneğinde "büyük" sözcüğü "şans" sözcüğünü nitelediği için sıfattır.  
Bu yüzden **Cevap A** olacaktır.
16. Öğrencilerin okudukları kitap sayılarını gösterengrafik verilen öncüllere göre B seçeneğindeki grafikdir.  
Bu yüzden **Cevap B** olacaktır.
17. "Böyle zamanlarda o da çalışmak için üst kata çıkardı." cümlesinde "o" kişi zamiri olarak kullanılmıştır çünkü bir insan isminin yerini tutmaktadır.  
Bu yüzden **Cevap B** olacaktır.
18. "Tarihî olay, çağ ve dönem adları büyük harfle başlar." kuralına dair bir örnek yoktur.  
Bu yüzden **Cevap A** olacaktır.
19. Metinde sözü edilen kişinin kaç çocuğu olduğuna dair bir bilgiye yer verilmemiştir.  
Bu yüzden **Cevap A** olacaktır.
20. "Erman, Zeki ve Ahmet Hasan'a bağlı olarak görev yapmaktadır." ifadesi yanlıştır çünkü Erman ve Zeki Hakan'a bağlıdır.  
Bu yüzden **Cevap D** olacaktır.

# NARTEST 6. SINIF TÜRKİYE GENELİ NİSAN SINAVI

## 6. SINIF “SOSYAL BİLGİLER” ÇÖZÜMLERİ

**CEVAP-1:** ABD'deki polis şiddeti ile ilgili olarak; farklılıklara saygı gösterilmediği, hoşgörülü bir tavır sergilenmediği ve toplumsal birlikteliğe zarar verecek bir anlayışla hareket edildiği çıkarımları yapılabilir.

**Bu nedenle doğru cevap D seçeneğidir.**

**CEVAP- 2:** Tropikal iklim özellikleri ile ilgili verilenlerden hareketle iklimin; yapı malzemesini, yetiştirilen tarım ürünlerini ve tercih edilen kıyafetleri etkilediği anlatılırken ulaşım türü ile ilgili bilgiye yer verilmemiştir.

**Bu nedenle doğru cevap A seçeneğidir.**

**CEVAP-3:** Milli kültürümüzü oluşturan temel kavramlardan; dil, tarih ve mimari ile ilgili açıklamalara yer verilirken hukuk kavramı ile ilgili bir açıklamaya yer verilmemiştir.

**Bu nedenle doğru cevap A seçeneğidir.**

**CEVAP-4:** Hz. Ömer dönemi ile ilgili olarak; yeni fetihler yapılarak ülke sınırlarında genişleme olmuştur. Divan teşkilatı sayesinde devlet yönetiminde teşkilatlanmaya gidilmiştir. Ayrıca fethedilen yerlere İslamiyet yayılmıştır.

**Bu nedenle doğru cevap D seçeneğidir.**

**CEVAP-5:** Mete Bey'in gittiği kent fiziki haritada koyu kahverengi olarak gösterilmiştir. Buna göre bu kentin ortalama yükseltisi fazladır. Yeryüzü şekilleri oldukça engebeldir.

**Bu nedenle doğru cevap C seçeneğidir.**

**CEVAP-6:** Verilen bilgilerden hareketle; Danişmentlilerin eğitime önem verdikleri (medrese), Saltukluların Anadolu'yu koruma görevini üstlendikleri (Haçlılar ile mücadele), Artukluların yaşadıkları yerde imar faaliyeti gerçekleştirdikleri (Malabadi Köprüsü) yargılarına ulaşılabılır.

**Bu nedenle doğru cevap D seçeneğidir.**

**CEVAP-7:** Zihni Derin çay üretiminin Karadeniz'de yapılabileceği sonucuna ulaşırken coğrafya alanının çalışmalarından faydalanmıştır.

**Bu nedenle doğru cevap B seçeneğidir.**

**CEVAP-8:** Verilen açıklamalara göre korsan kitapla ilgili; “Uzun ve yorucu bir süreçten geçer.” Yargısı doğru değildir. Çünkü korsan kitaplar emek verilmeden, kolaylıkla kopyalanıp çoğaltılan ürünlerdir.

**Bu nedenle doğru cevap B seçeneğidir.**

**CEVAP-9:** Verilen görsellerden hareketle “üretimin hammaddeye yakınlık” ilkesini göz önüne alındığında incir işletmeciliğinin haritada (I) numara ile gösterilen yere yapılması daha uygun olacaktır.

**Bu nedenle doğru cevap A seçeneğidir.**

**CEVAP-10:** Verilen bilgilerden hareketle Gökçe henüz ilgi duyduğu mesleğin çalışma şartlarını öğrenmemiştir. Yani metinde bu yargıyla ilgili bir bilgiye yer verilmemiştir.

**Bu nedenle Doğru cevap B seçeneğidir.**

# NARTEST 6. SINIF TÜRKİYE GENELİ NİSAN SINAVI

## 6. SINIF “DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ” ÇÖZÜMLERİ

**1.SORU:** İslam dinine göre kumar oynamak zengin fakir herkese haramdır.

**Cevap:B**

**2.SORU:** Surede fil ordusunun yenildiği açıkça görülmektedir.

**Cevap:A**

**3.SORU:** Parçada anlatılanlar ve Hz. Peygamberin son sözü, onun ilahi vazifesinde ne kadar kararlı ve azimli olduğunu göstermektedir.

**Cevap:A**

**4.SORU:** Verilen hadis kişilerin birbirini nasıl etkilediğini yani arkadaş seçiminin önemini anlatmaktadır.

**Cevap:B**

**5.SORU:** I, II ve III. cümlelerin tamamı vahyin amacını açıklar niteliktedir.

**Cevap:D**

**6.SORU:** Hz. Ömer dört büyük halifeden birisidir. Kur'an-ı Kerim'de ismi geçen peygamberler içinde ismi Ömer olan birisi yoktur.

**Cevap:C**

**7.SORU:** Verilen parçada teyemmüm abdestinin tarifi yapılmıştır.

**Cevap:A**

**8.SORU:** Verilen her iki ayette de emanetten, yani güvenilir olmaktan bahsedilmiştir.

**Cevap:C**

**9.SORU:** Cuma namazı farz olan namaz çeşitlerinden biridir. Diğer namazlar ise bir nafile namaz olan sünnet namaz çeşitleridir.

**Cevap:D**

**10.SORU:** Dört ilahi kitaptan biri olan Tevrat, Hz. Musa'ya verilmiş bir ilahi kitaptır.

**Cevap:B**

# NARTEST 6. SINIF TÜRKİYE GENELİ NİSAN SINAVI

## 6. SINIF “İNGİLİZCE” ÇÖZÜMLERİ

1. Soru kökünde yanlış olan ifadeyi bulmamız istenmektedir. C seçeneğindeki ‘Lucia’nın dersleri sabah başlar.’ ifadesi yanlıştır çünkü diyalogda Lucia ‘ Derslerim öğleden sonra.’ demektedir.

**Doğru Cevap :C**

2. Boşluğu doldurmayan ifadeyi bulmamız istenen sorumuzda cevap lawyer olmalıdır. Çünkü treat eople teeth’s ifadesi dentist ile, design roads, bridges and buildings ifadesi engineer ile, draw and paint beautiful pictures ifadesi artist ile eşleşmektedir. Jack’ın söylediği grow vegetables ifadesi normalde farmer ile eşleşmesi gerekirken şıklarda farmer verilmemiştir.

**Doğru Cevap :D**

3. 4 kişinin kahvaltı tercihleriyle ilgili bir tablonun verildiği sorumuzda bizden hangi konuşma balonunun North’a ait olduğunu bulmamız istenmektedir. Doğru tabloya baktığımız zaman cevap A seçeneği yani ‘ Ben kruvasan ve reçeli severim, ama mısır gevreğini sevmem.’ olmalıdır.

**Doğru Cevap :A**

4. Sorumuzda verilen tablo Clara ve Hannah’ın lunapark aletleri hakkındaki görüşlerini yanılmaktadır. Soru kökünde tabloya göre doğru seçeneği bulmamız istenmektedir. Doğru cevap ‘ Clara atlı karıncanın sıkıcı olduğunu düşünür ama Hannah ona katılmaz.’ yani C olmalıdır. Çünkü tabloya göre de Clara atlı karıncanın sıkıcı olduğunu düşünürken Hannah eğlenceli olduğunu düşünmektedir.

**Doğru Cevap :C**

5. Verilen boşluğa sırasıyla ‘Grace / Josh / Lisa’ gelmelidir çünkü knitting yani ip örmeyi Grace, riding a bike yani bisiklete binmeyi Josh ve running yani koşmayı da Lisa yapmaktadır.

**Doğru Cevap :B**

6. Soruda ‘Grafığe göre, yaklaşık elli öğrenci \_\_\_\_\_’ya ilgi duyar.’ boşluğunu tamamlamamız istenmektedir. 48 kişinin ilgi duyduğu meslek ‘architect’ yani mimardır. Doğru cevap bu durumda ‘ yeni binalar dizayn etmeye’ anlamına gelen A seçeneği olmalıdır.

**Doğru Cevap :A**

7. Verilen metinde geçen ‘ O dondurucu soğuk havalarda heyecanlı ve enerjik hisseder.’ ifadesinden anlayacağımız üzere doğru cevap -12 derece olan Alaska olmalıdır.

**Doğru Cevap :B**

8. Soru kökünde bizden ne hakkında bilgi verilmediğini bulmamız istenmiştir. Posterde mekanla ilgili bir bilgi yer almadığı için doğru cevap C yani konum / yer olmalıdır.

**Doğru Cevap :C**

9. Metne göre cevabı olmayan soru ‘ Mathilda orada ne kadar kaldı?’ olmalıdır. Mathilda’nın ne kadar kaldığına dair bir bilgi bulunmamaktadır.

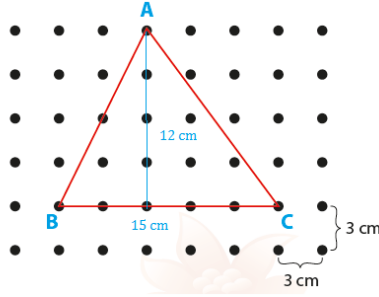
**Doğru Cevap :C**

10. Metinle ilgili olmayan seçenek D seçeneğidir. Dağa tırmandık anlamına gelen ‘ they climbed the mountain’ ifadesiyle A seçeneği, o yelkenle denize açıldı anlamına gelen ‘ she went sailing’ ifadesiyle B seçeneği, onlar yüzdüler anlamına gelen ‘they swam’ ifadesiyle de C seçeneği ilgilidir ama D seçeneğiyle alakalı bir ifade metinde yer almamaktadır.

**Doğru Cevap :D**

## NAR TEST KURUMSAL DENEME 6. SINIF MATEMATİK ÇÖZÜMLERİ

1.



$$A(ABC) = \frac{12 \cdot 15}{2} = 90 \text{ cm}^2 \text{ olur.}$$

**Cevap: D**

2.

Ece'nin boyu  $139,28 - 8 = 131,28$  cm dir. Kutunun yüksekliği  $140 - 131,28 = 8,72$  cm olur.

**Cevap: D**

3.

Pınar'ın puanları  $4 \rightarrow 0$ ,  $17 \rightarrow 5$  ve  $24 \rightarrow 7$  puan ve toplam  $0 + 5 + 7 = 12$  puan

Salih'in puanları  $9 \rightarrow 7$ ,  $10 \rightarrow 3$  ve  $28 \rightarrow 0$  puan ve toplam  $7 + 3 + 0 = 10$  puan

Oyunu 12 puanla Pınar kazanır.

**Cevap: A**

4.

| Ürün Adı   | Ocak Ayı   | Şubat Ayı  |
|------------|------------|------------|
| Buzdolabı  | $3^4 = 81$ | $4^2 = 16$ |
| Fırın      | $5^2 = 25$ | $2^4 = 16$ |
| Çamaşır M. | $4^2 = 16$ | $3^3 = 27$ |
| Televizyon | $2^6 = 64$ | $7^2 = 49$ |

Ocak ayına göre, Şubat ayındaki satışı fazla olan ürün Çamaşır makinesi.

**Cevap: C**

5.

$s(A \cap B) = 5$  olduğundan ve okunan kısımlardan ortak var olanlar üç tanedir. Demekki iki tane daha olmalıdır. Bu da,

| Özellikler      | A marka | B marka |
|-----------------|---------|---------|
| Otomatik Vites  | Var     | Var     |
| Hız Sabitleyici | Yok     | Var     |
| Sis Farı        | Var     | Var     |

olması demektir.

**Cevap: C**

6.

$$6^2 + 2^3 = 36 + 8 = 44$$

1. Şerit

$$7^2 - 5^0 = 49 - 1 = 48$$

2. Şerit

$$5^3 - 3^4 = 125 - 81 = 44$$

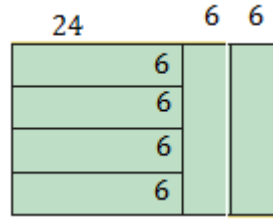
3. Şerit

$$3^3 \cdot 1^{10} + 2^4 + 5^0 = 27 + 16 + 1 = 44$$

4. şerit

**Cevap: B**

7.



$324:36=9$  olup  $6 \cdot 9 = 54$  adet olur.

**Cevap: B**

8.

$?=2$  veya  $?=18$  olabilir. Bunların toplamı  $2+18=20$  olur.

**Cevap: C**

9.

$5 \cdot \frac{7}{4} = \frac{35}{4} = \frac{105}{12}$  birim karedir. Üst üste gelen kısımların toplam alanı  $\frac{105}{12} - \frac{73}{12} = \frac{32}{12} = \frac{8}{3}$  birim

kare dir. Bunlardan birinin alanı ise  $\frac{8}{4} = \frac{2}{3}$  birim karedir.

**Cevap: B**

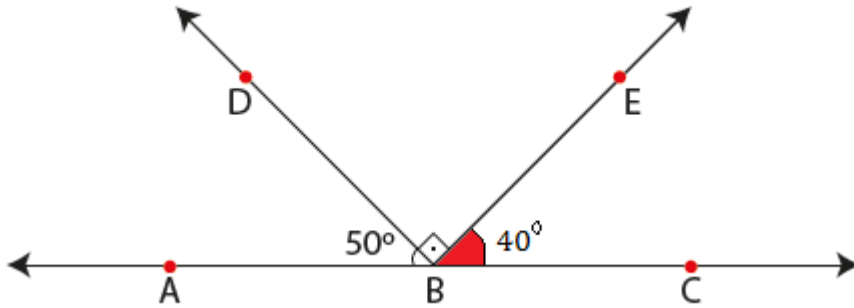


10.

6A sınıfı  $\frac{K}{E} = \frac{2}{7} = \frac{6}{21}$  ve 6B sınıfı  $\frac{K}{E} = \frac{3}{5} = \frac{6}{10}$  'dir. İki sınıftaki öğrencilerin toplamı  $6+6+21+10=43$  ve katları olmalıdır.

Cevap: D

11.



$m(\widehat{EBC}) = 180^\circ - (50^\circ + 90^\circ) = 40^\circ$  olur.

Cevap: C

12.

Beş maçta atılan toplam basket sayısı:  $52 \cdot 5 = 260$  tanedir. Beşinci maçta atılan basket sayısı;  $260 - (55 + 48 + 40 + 62) = 55$  tir.

Cevap: A

13.

|     |    |    |    |
|-----|----|----|----|
| 3xy | 2a | a  | 3x |
| 9   | 2x | 7  | 3  |
| 11y | y  | 5x | x  |
| 6y  | 3b | a  | xy |

3x, 2x, 5x, x terimleri aynı olup 4 tanedir.

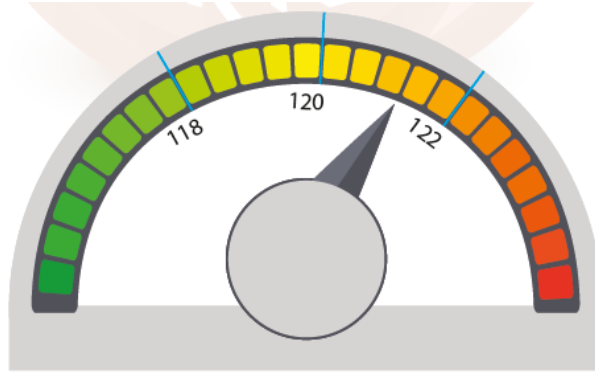
Cevap: B

14.

$20 \cdot \frac{1}{5} = 4$  cm dir. Şeridin uzunluğu  $20 + 20 - 4 = 36$  cm'dir.

Cevap: C

15.



$3 \cdot \frac{2}{5} = \frac{6}{5} = 1,2$  ve  $120 + 1,2 = 121,2$  dir.

Cevap: A

16.

Pazarlamacı 7 günde,  $+2 -3 +5 +4 -1 +6 -5=8$  fazladan satmış olup, haftalık kazancı

$7 \cdot 150 + 25 \cdot 8 = 1050 + 200 = 1250$  TL'dir.

Cevap: D

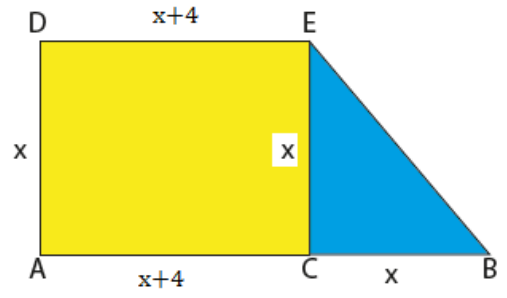
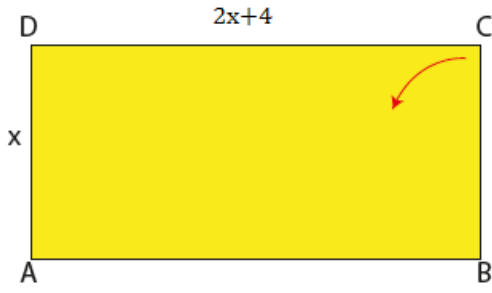
17.

|     |     |     |    |    |     |     |
|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|
| -20 | 30  | 0   | -5 | 12 | -15 | -17 |
| -20 | -17 | 0   | -5 | 12 | -15 | 30  |
| -20 | -17 | -15 | -5 | 12 | 0   | 30  |
| -20 | -17 | -15 | -5 | 0  | 12  | 30  |

Üç hamle.

Cevap: B

18.



Katlamadan sonra oluşan sarı bölgenin çevresi  $4x+8$  cm dir.

**Cevap: C**

19.

|   |    |
|---|----|
| Mert $100 + 7 \cdot 10 + 5 \cdot 0,1 + 6 \cdot 0,01 = 170,56$ | 4  |
| Can $100 + 6 \cdot 10 + 4 \cdot 0,1 + 7 \cdot 0,01 = 160,47$  | 1. |
| Barkın $100 + 7 \cdot 10 + 3 \cdot 0,01 = 170,03$             | 2. |
| Selçuk $100 + 7 \cdot 10 + 2 \cdot 0,1 = 170,2$               | 3. |
| Alperen $100 + 7 \cdot 10 + 6 \cdot 0,1 + 0,01 = 170,61$      | 5. |

**Cevap: A**

20.

Satılan toplam indirimli bilet sayısı;  $50+30+60=140$

Satılan toplam tam bilet bilet sayısı; 180 olmalı. Bu da  $180-140=40$  dir.

**Cevap: B**

# NARTEST 6. SINIF TÜRKİYE GENELİ NİSAN SINAVI

## 6. SINIF “FEN BİLİMLERİ” ÇÖZÜMLERİ

1. K, L, M, N yapı ve organları için;

**K:** Nefes alıp-verme yoluyla temiz havanın alınmasını ve kirli havanın dışarı atılmasını sağlayan organ akciğerdir.

**L:** Üst üste dizilmiş kıkırdak halkalardan oluşur. Gırtlaktan gelen havanın akciğerlere ulaşmasını sağlayan organ soluk borusudur.

**M:** Uç kısmında alveol adı verilen hava keselerini bulunduran bronşçuktur.

**N:** Soluk borusunu akciğerlere bağlayan kollar bronştur.

**Cevap: C**

2. Ses, titreşimler sonucu oluşan ve dalgalar hâlinde yayılan bir enerji türüdür. Sesin yayılması için maddesel ortama ihtiyaç vardır. Seslerin birbirinden farklı işitilmesi ses kaynağının farklı olması ya da sesin yayıldığı ortamın değişmesiyle açıklanır. Görselde aynı ortamda çalınan müzik aletlerinden çıkan seslerin birbirinden farklı olmasının nedeni, ses kaynağının değişmesiyle oluşan seslerin farklı işitilmesidir.

**Cevap: C**

3. Boşaltım sistemindeki yapı ve organlardan soruda verilen görselde K ile gösterilen böbrekler, L ile gösterilen yapı üreter, M ile gösterilen yapı idrar kesesi, N ile gösterilen yapı üretradır. Dolayısıyla d seçeneğindeki “N yapısı idrarın vücuttan atıldığı kısım olan üreterdir.” ifadesi yanlış olacaktır.

**Cevap: D**

4. N cisminde etki eden net kuvvet 20 N ve hareket yönündedir. Cisim ilk durumda sabit hızla hareket ederken ikinci durumda net kuvvet sıfırdan büyük ve hareket yönünde olduğu için hızlanarak hareketine devam edecektir. D seçeneği hatalı olur.

**Cevap: D**

5. Görselde verilen cisme etki eden net kuvvet  $F_1 + F_2 - F_3$  şeklinde hesaplanır ve  $40+20-30 = 30$  N olur.  $F_1$  ve  $F_2$  ile aynı yöndedir yani doğu yönündedir. Doğrultusu da doğu – batı olacaktır.

**Cevap: B**

6. Besinlerin kana geçebilecek küçüklüğe getirilmesi işlemine sindirim denir. Sindirim fiziksel (mekanik) sindirim ve kimyasal sindirim olarak ikiye ayrılır. Fiziksel sindirim besinlerin ezme, kesme, parçalama, çalkalama gibi olaylar sonucu boyutunun küçültülmesi ile gerçekleşir. Kimyasal sindirimde ise besinler enzimler yardımıyla kana geçebilecek küçüklüğe getirilir. Ahmet’in yaptığı deneyin 1. aşamasında besinlerin mide öz suyu içerisinde uğradığı kimyasal sindirim, ikinci aşamasında ise midenin kasılıp gevşemesiyle uğradığı fiziksel sindirim açıklanmıştır.

**Cevap: B**

7. Sesin sürati ortamın yoğunluğuna ve sıcaklığına bağlıdır. Ortamın yoğunluğu ve sürati arttıkça sesin sürati artar. Çalar saat sesinin dışarıdaki noktalara ulaşma sürati birbirine eşit olduğuna göre, sıcaklığın daha düşük olduğu L ortamının yoğunluğu K ortamının yoğunluğundan fazladır. L ve M ortamlarının sıcaklıkları eşit olduğundan yoğunlukları da birbirine eşittir. Buna göre ortamların yoğunlukları arasındaki ilişki  $L=M>K$  olur.

**Cevap: D**

8. Aynı kabın içinde bulunan ve birbiri içinde çözünmeyen sıvılardan yoğunluğu büyük olan dipte, yoğunluğu küçük olan üstte bulunur. A, B ve C seçeneklerindeki kap içindeki sıvılar bu kurala uyariken, D seçeneğindeki yoğunluğu küçük olan L sıvısı yoğunluğu daha büyük olan M sıvısının altında bulunmaktadır.

**Cevap: D**

9. Tabloda verilen mumların yere düşme sürelerine bakılarak, en geç eriyen mumun S metali üzerinde olduğu görülmektedir. Bu da S metalinin ısıyı en yavaş ilettiğini(en iyi ısı yalıtkanı) gösterir. Tablodaki verilere göre en çabuk eriyen mumun T metali üzerinde olduğu görülmektedir. Bu da T metalinin ısıyı en iyi ilettiğini(en iyi ısı iletkeni) gösterir. P maddesindeki mum, T maddesindeki muma göre daha geç eridiğinden, P maddesinin ısı yalıtkanlığı T maddesine göre daha fazladır.

**Cevap: D**

10. Yakıtların insan ve çevre üzerinde çeşitli etkileri vardır. Başta hava kirliliğine sebep olan fosil yakıtlar, hava kirliliği nedeniyle iklimlerin değişmesine neden olur. Hava kirliliği insanlarda nefes darlığı, kronik bronşit gibi akciğer hastalıklarına neden olur. Bununla birlikte fosil yakıtların kullanımı sonucu oluşan zararlı gazlar soba ve doğalgaz zehirlenmeleri ile insanların hayatlarını kaybetmelerine neden olabilir. Fosil yakıtların kullanılmasının ekonomiyeye bir katkısı bulunmaz.

**Cevap: A**

11. Bir ses kaynağının oluşturduğu ses dalgaları madde ile karşılaştığında maddeye çarparak geri dönebilir (yansıyabilir), maddenin diğer tarafına geçebilir(iletilebilir) ya da madde tarafından soğurulabilir. Ses yalıtımlı ortamda çalınan trampetin sesinin dışarı çıkmaması yalıtımlı duvarlarda sesin soğurulmasıyla, matkabın sesinin diğer dairelerden duyulması sesin iletilmesiyle, banyoda konuşulduğunda oluşan seslerin daha net duyulması sesin sert ve pürüzsüz olan fayanslara çarparak geri dönmesi; yani sesin yansması ile gerçekleşir.

**Cevap: A**

12. Küçük kan dolaşımı, kirli olan kanın (karbondioksit miktarı fazla kan) kalbin sağ tarafından atardamar ile çıkıp akciğerlerde temizlenmesi ve ardından temiz kanın (oksijen miktarı fazla) tekrar kalbin sol tarafına toplardamar ile gelmesidir. Bu durumda küçük kan dolaşımının başlangıç yer ve bitiş yeri kalptir. Amacı ise kanın temizlenmesini sağlamaktır.

**Cevap: A**

13. Gürültünün azaltılması, sesin dengeli ve net bir biçimde yayılması ve ses yalıtımları gibi düzenlemeler akustik uygulamalar ile gerçekleştirilir. Antik tiyatrolar, tarihî camiler, opera ve konferans salonları, ses kayıt stüdyosu gibi alanlarda seslerin dengeli ve net bir biçimde yayılması ve duyulması için akustik uygulamalar yapılır.

**Cevap: B**

14. Görselde verilen gezegenler arasında en sıcak olanı Venüs, Güneş'e en uzak olanı Satürn, en küçük olanı ise Mars gezegenidir. Jüpiter gezegenini hiç biri seçmemiştir.

**Cevap: C**

15. Şema üzerinde ★ ile gösterilen kısım merkezi sinir sistemi, ■ ile gösterilen kısım beyin, ● ile gösterilen kısım omurilik, ▲ ile gösterilen kısım ise beyinciktir. Merkezi sinir sistemi çevresel sinir sistemini oluşturan ağların toplandığı kısımdır. Omurilik beyinle diğer organlar arasında bilgi iletimini sağlar ve aynı zamanda vücudumuzun refleks merkezidir. Beyincik kas hareketlerini düzenleyerek vücudumuzun dengesini sağlar. İğne batan elin aniden çekilmesi olayı bir refleks hareketidir ve refleks hareketleri omurilik tarafından gerçekleştirilir.

**Cevap: C**

16. İç salgı bezleri vücudumuzdaki sistemlerin birbirleriyle uyum içinde çalışması için kana hormon adı verilen uyarıcı maddeler salgılar. Hipofiz bezi tarafından salgılanan büyüme hormonu büyümeyi, tiroid bezi tarafından salgılanan tiroksin hormonu büyüme, gelişme ve vücuttaki kimyasal olayları düzenler. Pankreas bezi tarafından salgılanan insülin hormonu kan şekerini düşürerek, glukagon ise kan şekerini yükselterek kan şekerini ayarlar. Böbrek üstü bezi tarafından salgılanan adrenalin hormonu korku ve heyecan gibi durumlarda salgılanarak vücudu savunmaya hazırlar. Eşeyssel hormonlar ise ergenlikte üreme hücresi üretimini ve kişiye özgü özelliklerin oluşmasını sağlar.

Buna göre ergenlikte sakal oluşumunun başlamasını sağlayan hormon eşeyssel hormon, köpekten korkulması anında salgılanan hormon adrenalin hormonudur. Bayılma esnasında ise kan şekerinin düşmesi nedeniyle glukagon salgılanarak kan şekeri yükseltilir.

**Cevap: B**

17. Ses dalgalarının çarptığı ortamda enerjisini kaybetmesi ve bunun sonucunda yayılmamasına soğurulma, sesin yayılmasını önlemek için yapılan uygulamalara ise ses yalıtımı denir. Yumuşak ve gözenekli maddeler sesi soğurarak sesin yayılmasını önler. Bu nedenle sesin yayılmasını önlemek için pamuk, sünger, keçe, cam yünü, strafor gibi malzemeler kullanılır. Aylin ve Mert'in rahatsızlıklarının giderilmesi için duvarlar arasında ses yalıtım uygulaması yapılmalıdır. Buna göre K bölümü strafor ya da cam yünü ile, L bölümü sünger ya da pamuk ile doldurulursa yaşadıkları rahatsızlık önlenir.

**Cevap: D**

18. Sabit süratle hareket eden araçlardan K aracı L aracından daha süratli olduğu bilgisi verilmiştir. Bu durumda K aracı L aracına göre aynı zaman diliminde daha fazla yol almalıdır.

**Cevap: A**

19. Modellerden X maddenin gaz halini, Y sıvı halini, Z ise katı halini göstermektedir.

Tanecik hareketi en fazla gazlarda en az katılarda görülür.

Tanecikler arasındaki çekim kuvveti en fazla katılarda en az gazlarda görülür.

Sıkıştırılabilirlik özelliği en fazla gazlarda en az katılardadır.

Tanecikler arası boşluk miktarı en fazla gazlarda en az katılarda görülür.

**Cevap: A**

20. Isı yalıtımında kullanılan malzemelerin ithal edilip dışa bağımlılığı artırması ülkemiz için sağladığı bir katkı değil zarar olacaktır. Dolayısıyla C seçeneğindeki "Isı yalıtımında kullanılan malzemelerin ithal edilmesi ülkemizin dışa bağımlılığını artırır." ifadesi yanlış olur.

**Cevap: C**